

539,919

Rec'd PCT/PTG 16 JUN 2005

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Juli 2004 (08.07.2004)

PCT

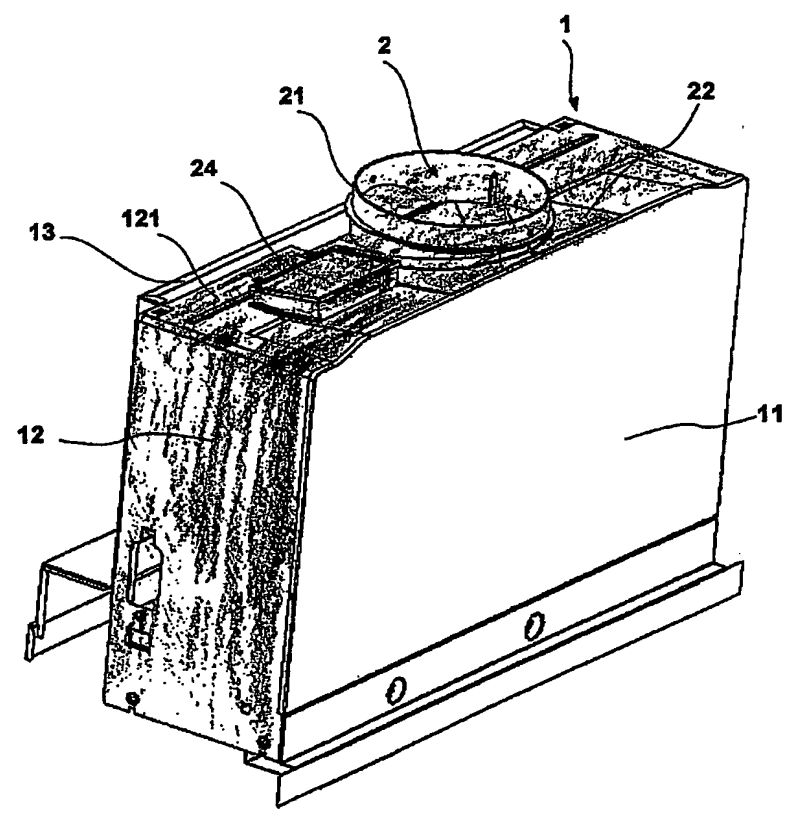
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/057238 A1

- | | | |
|---|--|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : | F24C 15/20 | (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE). |
| (21) Internationales Aktenzeichen: | PCT/EP2003/013781 | |
| (22) Internationales Anmeldedatum: | 5. Dezember 2003 (05.12.2003) | (72) Erfinder; und |
| (25) Einreichungssprache: | Deutsch | (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HONDMANN, Frank [DE/DE]; Ringstr. 26, 75015 Bretten (DE). KRAUTER, Jochen [DE/DE]; Albert-Einstein-Str. 43/1, 75015 Bretten (DE). NEUSCHL, Helmut [DE/DE]; Gartenstr. 62, 75015 Bretten (DE). |
| (26) Veröffentlichungssprache: | Deutsch | |
| (30) Angaben zur Priorität: | 102 59 758.8 19. Dezember 2002 (19.12.2002) DE | (74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE). |

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOUSING FOR AN EXTRACTOR HOOD AND VENTILATOR HOUSING

(54) Bezeichnung: GEHÄUSE FÜR EINE DUNSTABZUGSHAUBE UND LÜFTERBEHÄLTER



(57) Abstract: The invention relates to a housing (1) for an extractor hood, comprising at least one ventilator housing (2), whereby the housing (1) serves as housing for at least a part of the ventilator housing (2). The housing (1) is characterised in that at least one section of an external wall of the housing (1) is embodied by a part (22) of the ventilator housing (2). The invention further relates to a ventilator housing for a ventilator device on an extractor hood, in particular for at least one fan, characterised in that the above has at least one engaging device (221, 25, 27) for a part of a housing (11, 121) of the extractor hood.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, die zumindest einen Lüfterbehälter (2) aufweist, wobei das Gehäuse (1) zur Aufnahme zumindest eines Teils des Lüfterbehälters (2) dient, wobei das Gehäuse (1) dadurch gekennzeichnet ist, dass zumindest ein Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses (1) durch einen Teil (22) des Lüfterbehälters (2) gebildet wird. Weiterhin betrifft

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/057238 A1



(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Gehäuse für eine Dunstabzugshaube und Lüfterbehälter

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube, insbesondere für eine Flachschildhaube, sowie einen Lüfterbehälter für eine Lüftungsvorrichtung einer Dunstabzugshaube, insbesondere für zumindest ein Gebläse

In Dunstabzugshauben sind Lüftungsvorrichtungen, insbesondere Gebläse vorgesehen, durch die in der Dunstabzugshaube eine Strömung eingestellt wird, die dem Absaugen von Dämpfen und Wrasen, die beispielsweise beim Kochen entstehen können, dient. Die Lüftungsvorrichtungen sind in Lüfterbehältern, insbesondere in Lüftergehäusen, beispielsweise in Form von Schneckengehäusen, aufgenommen. Der Lüfterbehälter, der an einer Grundplatte befestigt sein kann, weist hierzu in der Regel eine Ansaugöffnung, die sich bei Vorliegen einer Grundplatte auch durch diese Grundplatte erstreckt, sowie eine Auslassöffnung auf, die bei vertikal ausgebildeten Radialgebläsen an der Oberseite des Lüfterbehälters vorgesehen ist.

Zur Führung der abzuführenden Dämpfe und Wrasen zu der Ansaugöffnung des Lüfterbehälters ist an Dunstabzugshauben ein Gehäuse vorgesehen. Durch dieses Gehäuse kann beispielsweise zusammen mit der Grundplatte ein Führungskanal für die abzuführende Luft zu der Ansaugöffnung des Lüfterbehälters geschaffen werden. Weiterhin dient das Gehäuse der Dunstabzugshaube in der Regel dazu, den Lüfterbehälter aufzunehmen, um eine Verschmutzung des Behälters oder von Leitungen, die zu oder von dem Behälter verlaufen, zu verhindern.

In der Regel bestehen Gehäuse von Dunstabzugshauben aus mehreren Einzelteilen, die beispielsweise über Schraubverbindungen, miteinander verbunden werden. Die Einzelteile des Gehäuses umfassen in der Regel einen Deckel, der einen Durchlass für die Ausgangsöffnung des Lüfterbehälters aufweisen kann, sowie zwei Seitenwände, eine Rückwand und eine Frontabdeckung.

Der Nachteil dieses bekannten Aufbaus von Gehäusen für Dunstabzugshauben liegt darin, dass aufgrund der notwendigen Verschraubung und der großen Anzahl von

Einzelteilen die Montage erschwert wird und darüber hinaus erhöhte Kosten bei der Herstellung der einzelnen Teile und der Montage entstehen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube sowie einen Lüfterbehälter für eine Lüftungsvorrichtung einer Dunstabzugshaube zu schaffen, die einfach und kostengünstig hergestellt werden können und eine einfache und kostengünstige Montage und Demontage dieser Teile und damit der Dunstabzugshaube erlauben.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass zumindest einzelne Teile des Gehäuses oder des Lüfterbehälters mehreren Funktionen dienen können.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung wird daher gemäß einem ersten Aspekt durch ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube gelöst, wobei die Dunstabzugshaube zumindest einen Lüfterbehälter aufweist und das Gehäuse zur Aufnahme zumindest eines Teils des Lüfterbehälters dient. Das Gehäuse zeichnet sich dadurch aus, dass ein Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses durch einen Teil des Lüfterbehälters gebildet wird.

Als Lüfterbehälter wird im Sinne dieser Erfindung das Lüftergehäuse, in dem ein oder mehrere Gebläse einer Dunstabzugshaube laufen, bezeichnet. Solche Lüfterbehälter können daher beispielsweise Gehäuse eines Radialgebläses, ein Schneckenlüftergehäuse oder dergleichen, darstellen.

Unter Gehäuse der Dunstabzugshaube wird im Rahmen dieser Erfindung das Gehäuse verstanden, in dem der Lüfterbehälter zumindest teilweise aufgenommen ist und das daher zumindest der Abdeckung eines Teils des Lüfterbehälters sowie gegebenenfalls weiterer Elemente, wie beispielsweise von Kabeln, dient. Das Gehäuse kann weiterhin zur Bildung des Raums dienen, in dem die abzuführenden Dämpfe und Wrasen zu einer Ansaugöffnung des Lüfterbehälters geführt wird. Durch die Verwendung eines Teils des Lüfterbehälters als Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses, ist für diesen Abschnitt kein separates Gehäuseteil notwendig. Die Anzahl der Einzelteile des Gehäuses, sowie deren Größe kann somit verringert werden, wodurch auch die Herstellungs- und Montagekosten reduziert werden können.

Vorzugsweise bildet der Abschnitt der Außenwand des Gehäuses, der durch einen Teil des Lüfterbehälters gebildet wird, einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses. Hierdurch kann die Fläche, die durch eine separate Decke des Gehäuses abgedeckt werden muss, minimiert werden und das Vorsehen eines separaten Deckels gegebenenfalls vollständig entfallen.

Insbesondere in Bereichen, an denen an dem Lüfterbehälter keine weiteren Vorrichtungen vorgesehen sind, kann der Lüfterbehälter selber als Teil des Gehäuses für die Dunstabzugshaube dienen. Insbesondere in dem Bereich um den Auslassstutzen, der die Auslassöffnung des Lüfterbehälters bildet, kann die Aussenseite des Lüfterbehälters als Teil des Gehäuses verwendet werden. Der Auslassstutzen muss für die Verbindung mit einem Abluftrohr oder für den Einlass in einen Abluftschacht in jedem Fall aus dem Gehäuse für die Dunstabzugshaube herausragen, sodass der Bereich um den Auslassstutzen des Lüfterbehälters auf einfache Weise als Abschnitt der Oberseite des Gehäuses für die Dunstabzugshaube verwendet werden kann.

Vorzugsweise weist der Teil des Lüfterbehälters, der einen Abschnitt der Außenwand des Gehäuses bildet, die Form einer Platte auf. Als Platte wird im Sinne dieser Erfindung ein Teil des Lüfterbehälters bezeichnet, der eine im Wesentlichen ebene Oberfläche aufweist. Durch Verwendung eines solchen Bereiches des Lüfterbehälters als Teil des Gehäuses für die Dunstabzugshaube, kann eine glatte Oberfläche des Gehäuses der Dunstabzugshaube gewährleistet werden, was insbesondere bezüglich der Ablagerung von Verunreinigungen von Bedeutung ist. Die Platte ist vorzugsweise einteilig mit dem Lüfterbehälter gebildet.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst das Gehäuse zwei Seitenwände, wobei zumindest ein Teil einer der Seitenwände einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses bildet.

Durch die Ausgestaltung zumindest einer der Seitenwände des Gehäuses in der Form, dass diese gleichzeitig zumindest einen Teil der Oberseite des Gehäuses bildet, kann die Fläche, die durch ein weiteres Bauelement an der Oberfläche abgedeckt werden muss, verringert werden.

Vorzugsweise weist mindestens eine der Seitenwände an deren oberen Kante einen abgewinkelten Bereich auf. Dieser abgewinkelte Bereich kann zur Bildung der Oberseite des Gehäuses verwendet werden. Vorzugsweise ist der abgewinkelte Bereich mit der Seitenwand einteilig ausgestaltet. Eine solche Seitenwand kann beispielsweise durch Biegen hergestellt werden. Aufgrund dieser einfachen Herstellung einer Seitenwand, die gleichzeitig zumindest einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses bildet, können die Herstellungskosten gegenüber einem Gehäuse verringert werden, bei dem die Seitenwand ausschließlich die Seite des Gehäuses bildet und für die Abdeckung der Oberseite ein Deckel an die Seitenwand angeschraubt werden muss.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform kann zumindest ein Teil des Bereichs der Seitenwand, der einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses bildet, mit zumindest einem Bereich des Lüfterbehälters in Eingriff gebracht werden. Durch diesen Eingriff wird vorzugsweise eine formschlüssige Verbindung zwischen der Seitenwand und dem Lüfterbehälter erzielt. Der Eingriff des Teils der Seitenwand, der einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses bildet, mit dem Lüfterbehälter kann beispielsweise durch Einschieben dieses Teils der Seitenwand in eine Nut an dem Lüfterbehälter erfolgen. Durch das Eingreifen dieser beiden Bauteile wird eine Verbindung erzeugt, aufgrund derer ein Verschrauben der beiden Bauteile entbehrlich sein kann.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann auch eine Rückwand des Gehäuses mit dem Lüfterbehälter im Bereich der Oberseite des Gehäuses in Eingriff gebracht werden. Auch hierbei stellt der Eingriff vorzugsweise eine formschlüssige Verbindung dar, die eine Befestigung der Rückwand unmittelbar an dem Lüfterbehälter ermöglicht. Hierdurch kann ein Anschrauben der Rückwand an einem weiteren Teil des Gehäuses, beispielsweise den Seitenwänden des Gehäuses, entfallen. Die Montage wird daher erheblich erleichtert. Der Eingriff der Rückwand mit dem Lüfterbehälter kann beispielsweise über einen an der Rückwand vorgesehenen abgewinkelten Bereich erfolgen. Dieser abgewinkelte Bereich kann beispielsweise in Form eines Flansches ausgestaltet sein.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe durch einen Lüfterbehälter für eine Lüftungsvorrichtung einer Dunstabzugshaube, insbesondere für zumindest ein Gebläse gelöst, wobei dieser zumindest eine Eingriffsvorrichtung für einen Teil eines Gehäuses für die

Dunstabzugshaube aufweist. Durch das Vorsehen von Eingriffsvorrichtungen für Gehäuseteile an dem Lüfterbehälter wird eine einfache Art der Befestigung der Gehäuseteile geschaffen. Die Eingriffsvorrichtung umfasst hierbei vorzugsweise zumindest einen Aufnahmebereich für einen Teil einer Seitenwand und/oder Rückwand des Gehäuses.

Vorzugsweise weist der Lüfterbehälter an seiner Oberseite zumindest einen plattenförmigen Bereich auf. Dieser plattenförmige Bereich kann als Abschnitt der Außenwand des Gehäuses für die Dunstabzugshaube verwendet werden. Weiterhin kann der plattenförmige Bereich gleichzeitig zumindest einen Teil der Eingriffsvorrichtung für weitere Gehäuseteile darstellen. Bevorzugt ist der plattenförmige Bereich an dem Lüfterbehälter so ausgestaltet, dass sich dieser von dem Auslassstutzen des Lüfterbehälters über zumindest einen Teil der Breite und Tiefe des Gehäuses für die Dunstabzugshaube erstreckt. Dieser plattenförmige Bereich kann daher zumindest einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses bilden und ist mit dem Lüfterbehälter einteilig ausgebildet, wodurch die Montage erleichtert wird.

Die Merkmale und Vorteile des Gehäuses gelten entsprechend und soweit anwendbar für den Lüfterbehälter.

Die vorliegende Erfindung wird im Folgenden anhand der beiliegenden Figuren genauer beschrieben, wobei:

- Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Gehäuses von hinten zeigt,
- Figur 2: eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Lüfterbehälters mit einer Seitenwand des Gehäuses zeigt,
- Figur 2a: eine Detailansicht der Verbindung der Seitenwand und des Lüfterbehälters zeigt,
- Figur 3: eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Lüfterbehälters mit einer Rückwand zeigt,

Figur 3a: eine Detailansicht der Verbindung der Rückwand mit dem Lüfterbehälter zeigt.

Die in Figur 1 dargestellte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gehäuses für eine Dunstabzugshaube umfasst eine Rückwand 11, eine Frontabdeckung 13, sowie zwei Seitenwände 12. Die Seitenwände 12 erstrecken sich über die gesamte Höhe des Gehäuses 1 und weisen an der oberen Kante jeweils einen abgewinkelten Bereich 121 auf. Diese abgewinkelten Bereiche 121 bilden in der dargestellten Ausführungsform einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses. Der weitere Abschnitt der Oberseite des Gehäuses 1 wird durch einen Teil 22 eines Lüfterbehälters 2, der in dem Gehäuse 1 aufgenommen ist, gebildet. In dem abgewinkelten Bereich 121 der Seitenwand 12 können Aussparungen vorgesehen sein, die, wie in Figur 1 gezeigt, dem Durchlass von Bauteilen dienen können. In der dargestellten Ausführungsform dient die Aussparung beispielsweise dem Durchlass eines Aufnahmebehälters 24 für den Netzanschluss der Lüftungsvorrichtung. Dieser Aufnahmebehälter 24 ist somit von außerhalb des Gehäuses 1 zugänglich, ohne Teile des Gehäuses 1 demontieren zu müssen. Der plattenförmige Bereich 22 eines Lüfterbehälters 2, der später unter Bezugnahme auf Figuren 2 und 3 genauer beschrieben wird, erstreckt sich über die Tiefe des Gehäuses bis zur Rückwand 11 des Gehäuses 1. Über die Breite erstreckt sich der plattenförmige Bereich 22 von der Kante des abgewinkelten Bereichs 121 der einen Seitenwand bis zu der Kante des abgewinkelten Bereiches 121 der zweiten Seitenwand 12. In dem abgewinkelten Bereich 121 der Seitenwand 12, der sich an der Oberseite des Gehäuses 1 erstreckt, ist die Breite der Seitenwand so ausgelegt, dass sich diese von der Rückwand 11 zu der Frontabdeckung 13 erstreckt.

In Figur 2 ist ein erfindungsgemäßer Lüfterbehälter 2 mit einer Frontabdeckung 13 und einer der Seitenwände 12 dargestellt. Wie sich dieser Figur entnehmen lässt, erstreckt sich der Bereich 22 in Form einer ebenen Platte um den Auslassstutzen 21 des Lüfterbehälters 2. An der Unterseite des plattenförmigen Bereiches 22 setzt sich die weitere Behälterwand des Lüfterbehälters 2 im Abstand von der Kante 221 des plattenförmigen Bereiches 22 fort. Hierdurch steht die Kante 221 des plattenförmigen Bereiches 22 über die Behälterwand 25, die in die Behälterbereiche 23 für die Aufnahme der Lüfter übergeht, hinaus und es wird eine Nut gebildet. In der dargestellten

Ausführungsform ist, wie sich insbesondere aus Figur 2a ergibt, die Behälterwand 25 unter einem Winkel zu dem plattenförmigen Bereich 22 angeordnet. Es liegt aber auch im Rahmen der Erfindung, die Behälterwand 25 von dem plattenförmigen Bereich 22 zunächst senkrecht auszubilden und dann parallel zu dem plattenförmigen Bereich 22 verlaufen zu lassen. Durch die zwischen der Behälterwand 25 und der Kante 221 des plattenförmigen Bereiches 22 gebildete Nut wird ein Aufnahmebereich für die Kante der Seitenwand 12 gebildet. Die Seitenwand 12, insbesondere der abgewinkelte Bereich 121, kann durch Einschieben in der Richtung, die in Figur 2a durch eine Pfeil angedeutet ist, mit dem Lüfterbehälter 2 verbunden werden. Zusätzlich zu dieser Verbindung durch Eingreifen in die Nut an dem Lüfterbehälter 2 kann die Seitenwand 12 zusätzlich durch Einrastvorrichtungen mit dem Lüfterbehälter 2 verbunden werden. Beispielsweise können an der Kante der Seitenwand 12 Rastnasen (nicht dargestellt) vorgesehen sein, die mit Öffnungen (nicht dargestellt) in dem Bereich der Kante 221 des plattenförmigen Bereiches 22 zusammenwirken können.

Wie sich weiterhin aus Figur 2 ergibt, ist unterhalb des plattenförmigen Bereiches 22 an dem Lüftergehäuse 2 ein Vorsprung 27 vorgesehen, der sich in Form einer Leiste senkrecht an dem Lüfterbehälter 2 erstreckt und in Richtung der Rückwand 11, die in Figur 2 nicht dargestellt ist, gerichtet ist.

Zwischen der Oberkante dieses Vorsprungs 27 und der Unterseite des plattenförmigen Bereiches 22 wird eine Aussparung gebildet, in die ein Teil der Rückwand 11 eingeführt werden kann. Der Teil der Rückwand 11, der mit der Aussparung zwischen der Kante 221 und dem Vorsprung 27 zusammenwirkt, kann beispielsweise ein Flansch sein, der an der Rückwand 11 zumindest im Bereich des Vorsprungs 27 vorgesehen sein kann.

Alternativ kann als Eingriffsvorrichtung für die Rückwand 11 an dem Lüfterbehälter 2 auch eine Längsnut, beispielsweise unterhalb der Kante 221 des plattenförmigen Bereiches 22 vorgesehen sein, die einen Eingriff eines Flansches oder eines anderen Vorsprungs der Rückwand 11 erlaubt.

Wie sich aus den Figuren 2 und 3 ergibt, wird der Raum für die Führung der Dämpfe und Wrasen zu den Ansaugöffnungen des Gebläsebehälters 2 nach vorne durch die

Frontplatte 13 begrenzt und nach oben und zu dem Lüfterbehälter 2 durch eine Grundplatte 26 begrenzt.

Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellte Ausführungsform beschränkt. Es liegt auch im Rahmen der Erfindung, die Seitenwände des Gehäuses so auszugestalten, dass sich diese über einen größeren Bereich der Oberseite des Gehäuses erstrecken, als in den Figuren dargestellt. Die abgewinkelten Bereiche der Seitenwände können sich beispielsweise bis zu dem Auslassstutzen des Lüfterbehälters erstrecken. In diesem Fall kann an dem Auslassstutzen eine Nut vorgesehen sein, in die die Kante der Seitenwand eingreifen kann, die bei dieser Ausführungsform dann eine entsprechende Aussparung für den Auslassstutzen aufweist.

Alternativ ist es ebenfalls möglich, den Lüfterbehälter so zu gestalten, dass sich von dem Auslassstutzen des Lüfterbehälters eine plattenförmiger Bereich über im Wesentlichen die gesamte Breite des Gehäuses erstreckt. Mit diesem breiten plattenförmigen Bereich können dann Seitenwände, die die Form einer ebenen Wand aufweisen und lediglich einen schmalen Flansch an der Oberkante umfassen, verbunden werden.

Auch die Eingriffsmittel für den Eingriff der Gehäuseteile mit dem Lüfterbehälter sind nicht auf die dargestellten Ausführungen beschränkt. Es ist ebenfalls möglich, eine Nut an den Kanten der abgewinkelten Bereiche der Seitenwände vorzusehen, in die beispielsweise ein plattenförmiger Bereich des Lüfterbehälters eingreifen kann. Ebenfalls kann an der Rückwand eine Nut vorgesehen sein, die in gleicher Weise mit einem plattenförmigen Bereich zusammenwirken kann. Zusätzlich oder alternativ zu dem Vorsehen von Nuten zum Einschieben von Teilen können an den Verbindungsstellen zwischen Lüfterbehälter und Seitenwand bzw. Rückwand Rastvorrichtungen, beispielsweise in Form von Rastnasen und Öffnungen oder Klipsen vorgesehen sein.

Durch die vorliegende Erfindung werden somit insbesondere bei Integration von Teilen des Deckels in den Lüfterbehälter nur noch zwei Seitenwände benötigt, die zusammen mit dem Lüfterbehälter den Deckel bilden. Das Vorsehen eines separaten Deckelteils kann daher entfallen. Daher wird auch das Verschrauben von Seitenteilen mit einem Deckel nicht mehr erforderlich. Durch die vorliegende Erfindung wird daher die Montagezeit des Gehäuses der Dunstabzugshaube und damit der gesamten Dunstabzugshaube erheblich

verkürzt. Weiterhin wird die Anzahl der Teile, die zum Zusammenbau des Gehäuses notwendig sind, verringert, da ein separates Deckelteil entfallen kann. Schließlich werden auch Schrauben eingespart, da diese für eine Verbindung der Seitenwände mit dem Lüftergehäuse zur Bildung der Oberseite und für die Verbindung der Seitenteile mit der Rückwand entbehrlich sein können.

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, die zumindest einen Lüfterbehälter (2) aufweist, wobei das Gehäuse (1) zur Aufnahme zumindest eines Teils des Lüfterbehälters (2) dient, dadurch gekennzeichnet, dass ein Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses (1) durch einen Teil (22) des Lüfterbehälters (2) gebildet wird.
2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Abschnitt der Außenwand des Gehäuses (1), der durch einen Teil des Lüfterbehälters (2) gebildet wird, einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses (1) bildet.
3. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Teil (22) des Lüfterbehälters (2), der einen Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses (1) bildet, im Bereich des Auslassstutzens (21) des Lüfterbehälters (2) befindet.
4. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Teil (22) des Lüfterbehälters (2), der einen Abschnitt einer Außenwand des Gehäuses (1) bildet, die Form einer Platte (22) aufweist.
5. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass dieses zwei Seitenwände (12) umfasst und zumindest ein Teil (121) einer der Seitenwände (12) einen Abschnitt der Oberseite des Gehäuses (1) bildet.
6. Gehäuse nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der Seitenwände (12) an deren oberen Kante einen abgewinkelten Bereich (121) aufweist.
7. Gehäuse nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil (121) des Bereichs der Seitenwand (12), der einen Abschnitt der Oberseite

des Gehäuses (1) bildet, mit zumindest einem Bereich (221, 25) des Lüfterbehälters (2) in Eingriff gebracht werden kann.

8. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Rückwand (11) des Gehäuses (1) mit dem Lüfterbehälter (2) im Bereich der Oberseite des Gehäuses (1) in Eingriff gebracht werden kann.
9. Lüfterbehälter (2) für eine Lüftungsvorrichtung einer Dunstabzugshaube, insbesondere für zumindest ein Gebläse, dadurch gekennzeichnet, dass dieser zumindest eine Eingriffsvorrichtung (221, 25, 27) für einen Teil eines Gehäuses (11, 121) für die Dunstabzugshaube aufweist.
10. Lüfterbehälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingriffsvorrichtung (221, 25, 27) zumindest einen Aufnahmebereich für einen Teil einer Seitenwand (12) und/ oder Rückwand (11) des Gehäuses (1) umfasst.
11. Lüfterbehälter nach einem der Ansprüche 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Lüfterbehälter (2) an seiner Oberseite zumindest einen plattenförmigen Bereich (22) aufweist.
12. Lüfterbehälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass sich der plattenförmige Bereich (22) von dem Auslassstutzen (21) des Lüfterbehälters (2) über zumindest einen Teil der Breite und Tiefe des Gehäuses (1) für die Dunstabzugshaube erstreckt.

1/3

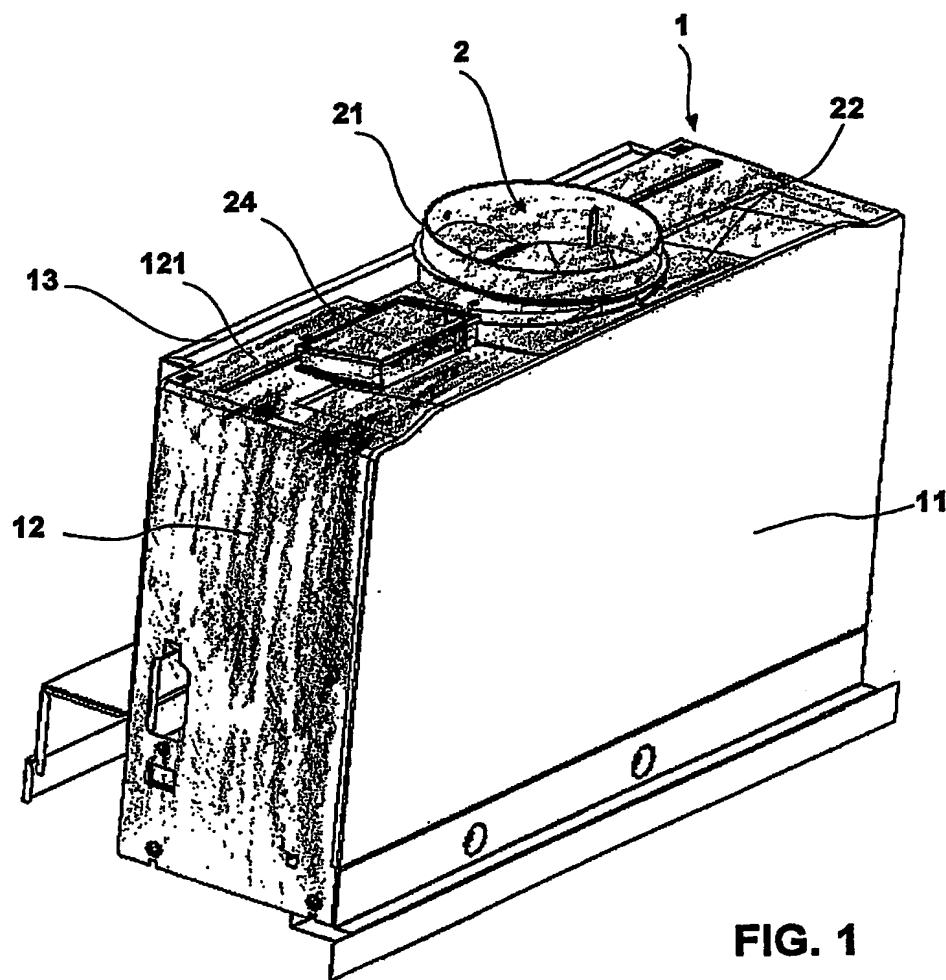
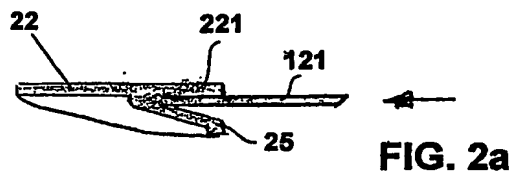
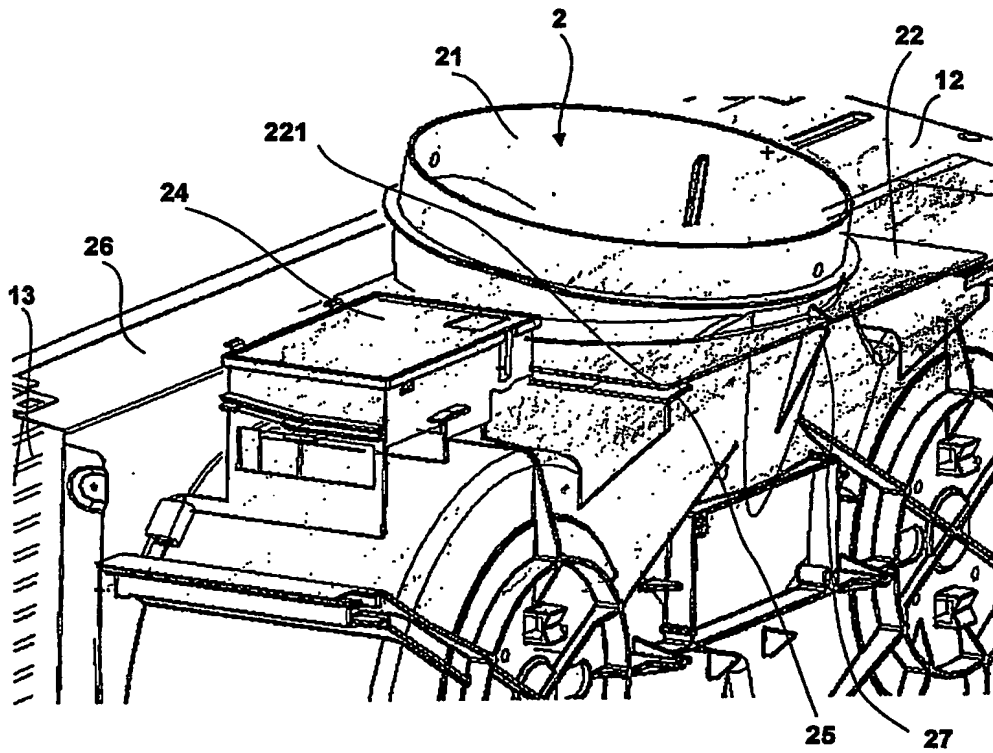


FIG. 1

2/3



3/3

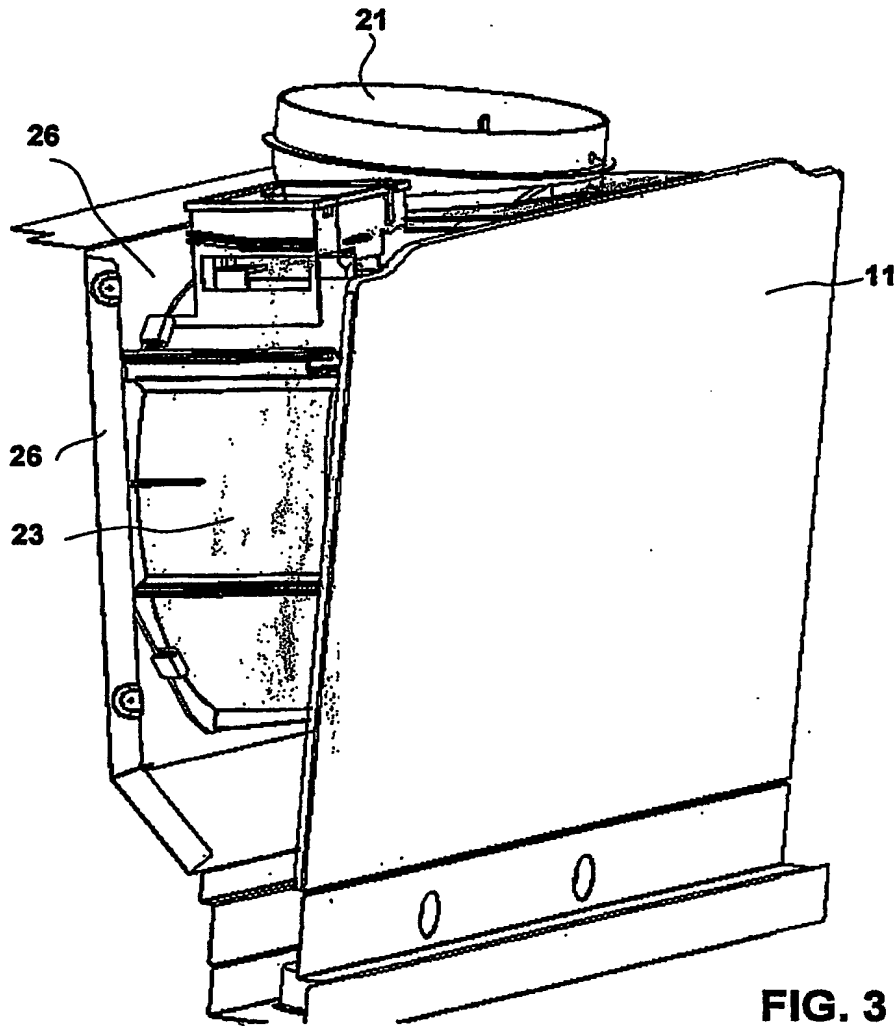


FIG. 3

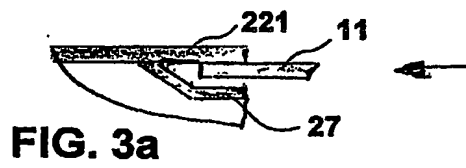


FIG. 3a

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
EP 03/13781

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F24C15/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F24C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 94 16 271 U (NIRO PLAN AG) 6 April 1995 (1995-04-06) page 7, line 24 - page 8, line 10; figures ---	1
A	US 6 142 142 A (WOODALL III MILES ET AL) 7 November 2000 (2000-11-07) column 5, line 50 - line 63; figure 4 ---	1,9
A	EP 0 840 063 A (ELECTROLUX ABP) 6 May 1998 (1998-05-06) column 2, line 36 - line 45; figure 2 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 April 2004

Date of mailing of the international search report

28/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vanheusden, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

/EP 03/13781

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 9416271	U	06-04-1995	DE 9416271 U1	06-04-1995
US 6142142	A	07-11-2000	NONE	
EP 0840063	A	06-05-1998	SE 507735 C2	06-07-1998
			DE 69713561 D1	01-08-2002
			DE 69713561 T2	30-01-2003
			DK 840063 T3	14-10-2002
			EP 0840063 A1	06-05-1998
			ES 2179292 T3	16-01-2003
			NO 975024 A	04-05-1998
			SE 9604000 A	02-05-1998
			US 5803072 A	08-09-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

EP 03/13781

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F24C15/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F24C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 94 16 271 U (NIRO PLAN AG) 6. April 1995 (1995-04-06) Seite 7, Zeile 24 -Seite 8, Zeile 10; Abbildungen	1
A	US 6 142 142 A (WOODALL III MILES ET AL) 7. November 2000 (2000-11-07) Spalte 5, Zeile 50 - Zeile 63; Abbildung 4	1,9
A	EP 0 840 063 A (ELECTROLUX ABP) 6. Mai 1998 (1998-05-06) Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 45; Abbildung 2	1



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

20. April 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vanheusden, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

/EP 03/13781

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9416271	U	06-04-1995	DE	9416271 U1	06-04-1995
US 6142142	A	07-11-2000	KEINE		
EP 0840063	A	06-05-1998	SE	507735 C2	06-07-1998
			DE	69713561 D1	01-08-2002
			DE	69713561 T2	30-01-2003
			DK	840063 T3	14-10-2002
			EP	0840063 A1	06-05-1998
			ES	2179292 T3	16-01-2003
			NO	975024 A	04-05-1998
			SE	9604000 A	02-05-1998
			US	5803072 A	08-09-1998